

mément et dégage une violente odeur de corne brûlée, indice de la présence de substances azotées dans le liquide. Celui de Ninga ne présente pas ce caractère.

Dans ce qui précède, nous avons envisagé seulement les latex produits par des Lianes appartenant au genre *Landolphia*. Dans un prochain travail, nous indiquerons les conditions qui président à la coagulation de quelques autres latex.

Les détails qui précèdent montrent que le phénomène de la coagulation des latex est étroitement lié à la nature même de ces latex, et que les conditions dans lesquelles cette coagulation se produit peuvent varier d'un latex à l'autre.

---

NOTE SUR UNE COLLECTION DE ROCHES RECUEILLIE À MADAGASCAR,

PAR M. LE D<sup>r</sup> P.-R. JOLY.

(COMMUNICATION DE M. LE PROFESSEUR STANISLAS MEUNIER.)

M. le D<sup>r</sup> Joly, médecin-major de la marine, a recueilli, au cours d'un séjour de plusieurs mois sur la côte nord-ouest de Madagascar, une série nombreuse d'échantillons géologiques qu'il a offerte au Muséum et qui présente un sérieux intérêt. Elle permet d'apprécier d'un coup d'œil la constitution de cette remarquable région de la baie d'Ampassindava et de la baie d'Ambonotobé, sur laquelle M. A. Lacroix a appelé récemment l'attention des pétrographes, et c'est à ce titre qu'il m'a paru convenable d'en entretenir la Réunion des Naturalistes.

Le fait dominant qui résulte des matériaux que m'a remis M. Joly, c'est que les pointements de syénites, de teschénites, de granits et d'autres roches éruptives semblent distribués sur trois alignements parallèles entre eux et au méridien.

Le plus oriental de ces alignements est jalonné par le mont Lokobé au Sud-Est de Nossy-Bé, par l'île de Nossy-Komba, par le piton d'Ankify et par les monts du Sambirano.

C'est de là que viennent des gabbros du type Essexite, les plus largement cristallines de toutes les roches éruptives renfermées dans la collection, et celles qui paraissent avoir exercé le métamorphisme le plus net sur les assises sédimentaires qu'elles ont traversées. A Ankify, en particulier, se présentent de véritables cornéennes rubannées. A Nossy-Komba, où des argiles kaoliniformes sont à mentionner, le massif central de l'île constitue une poussée très symétriquement entourée d'une auréole exactement concentrique de roches métamorphysées. L'un des échantillons, pris dans un point où les orages sont spécialement fréquents, présente à sa surface une très belle fulgurite.

Le deuxième alignement, situé à 15 ou 18 kilomètres à l'Ouest du précédent, passe par la région occidentale de Nossy-Bé, par l'île de Tany-Kély et par le volcan de Mailaka, situé au Sud de la baie. Il se signale, dans la région sous-marine, par un relèvement très remarquable du fond, qui se tient au maximum à 18 mètres de la surface de l'eau pour s'élever même à 3 m. 50 au banc du Touareg, tandis qu'à droite comme à gauche, il plonge rapidement à 30 mètres et plus. C'est de cette région que viennent les roches volcaniques récentes les mieux définies : outre les basaltes et les scories, il y a lieu de mentionner des cinérites, spécialement vers Hellville.

Enfin, à 15 kilomètres environ à l'Ouest de ce deuxième alignement, s'en rencontre un troisième qui se signale du Nord au Sud par plusieurs pointements remarquables.

C'est d'abord l'îlot de Kivondji, sorte de quille conique de 30 mètres de diamètre au niveau des flots et qui s'élève de plus de 100 mètres au-dessus de la mer, avec des falaises si absolument abruptes, qu'on ne peut songer à y aborder. Aux pieds de ces côtes, il y a des fonds de 20 à 30 mètres. M. Joly n'a pas récolté d'échantillons de roches en ce point, mais, d'après l'apparence, il ne doute pas que la substance de l'îlot ne soit identique à celle de l'île d'Antisoa, qui continue l'alignement au Sud.

Celle-ci présente un abrupt de 70 mètres d'élévation vers la haute mer, mais elle est, au contraire, en pente douce vers le Sud-Ouest. La roche constituante est un syénite néphélinique.

Plus au Sud encore et toujours sur la même ligne Nord-Ouest, se dressent les sommets des Deux-Sœurs, qui atteignent l'altitude de 750 mètres, et où se rencontrent exactement les mêmes roches syénitiques à néphéline qu'à Antisoa.

Enfin il paraît légitime de rattacher à ce troisième alignement le curieux îlot appelé Ancazo-Béravina, de forme étoilée à quatre branches en croix et qui semble constitué par des amygdaloïdes à noyaux de calcédoine et d'agate, d'améthyste, de calcite à larges clivages rhomboédriques et de terre verte. Des masses wackoïdes leur sont associées et, sur les falaises de l'Ouest, on voit nettement la décomposition sphéroïdale des nappes, avec concrétions de quartz à tous les états, dans les fissures qui délimitent des boules de 0 m. 50 à 1 mètre de diamètre.

C'est surtout entre les deuxième et troisième alignements qui viennent d'être mentionnés que se développent les assises liasiques nettement stratifiées. M. Joly a pris auprès de la pointe Ampahana, sur la côte occidentale de la baie d'Ampassindava, une photographie qui montre bien la netteté et la régularité de ces dépôts. Par place, comme à Antorobasy, la falaise atteint 40 mètres de hauteur; ailleurs, comme en face de l'île Manoko, elle en a 30; on y voit d'innombrables lits alternants de calcaire argilifère, de schiste très argileux et de grès avec intercalation fréquente de filets ligniteux quelquefois assez purs, mais trop minces pour se prêter à une exploi-

tation. Au sommet sont des lambeaux de latérite. C'est dans ces parages qu'a été découvert l'*Equisetum Jolyi*, décrit par M. Bureau. Un échantillon de schiste provenant d'Amposibilika présente de petites dépressions faisant penser à la trace fossilisée de gouttes de pluie.

J'ajouterai, en terminant, que M. le D<sup>r</sup> Joly a eu la bonne pensée de collectionner en plusieurs localités des sables et des conglomérats de cimentation récente. Il a aussi conservé, pour nous les remettre, des fonds de mer dont le gisement a été noté avec soin. On est frappé de l'abondance des Foraminifères et spécialement des *Amphistegia* à aspect de Nummulites dans plusieurs de ces dépôts.

Sans entrer dans plus de détails, ce qui précède suffira pour montrer l'ardeur dépensée déjà par M. le D<sup>r</sup> Joly au profit de la Science et du Muséum et pour faire bien augurer des services que ce jeune officier rendra par la suite à notre Etablissement.

---